# *Ein interessanter Hymenopterenzwitter.*

Von Dr. **H. Bischoff,** Berlin.

(Mit 3 Abbildungen).

Gelegentlich einer Durchsicht der Mutillidensammlung des Königl. Zoologischen Museums zu Berlin stiess ich auf ein sonderbares weibliches Exemplar der bei uns ziemlich seltenen Mutillide, *Myrmosa melanocephala* F. Das Tier trug die Sammlungsetiketten: Coll. H. Rhd., 20. 7. 81. und die Kataloguummer 28114. Eine Fundortangabe fehlte leider, ebenso wie bei einigen anderen Individuen derselben Species aus der gleichen Kollektion.

Der Geschlechtsdimorphismus, der bei den meisten Mutilliden ganz hervorragend ausgeprägt ist, erreicht bei der vorliegenden Art — ich möchte fast sagen — seinen Höhepunkt. Auf eine genauere Beschreibung beider Geschlechter hier näher einzugehen, würde zu weit führen, und ich weise deshalb auf die vorzügliche Monographie der der paläarktischen Mutilliden in André: „Species des Hymenoptères d'Europe et d'Algirie" hin.

Obwohl nun die beiden Geschlechter bei *Myrmosa* ausserordentlich different sind, so scheint doch das Individuum, das ich für einen Zwitter zu halten geneigt bin, bei oberflächlicher Betrachtung als ein einfaches Weibchen. Gestalt und Farbe sprechen für ein solches. Bei genauerer Untersuchung zeigen sich jedoch, besonders am Kopfe, einige sonderbare Bildungen und Gestaltsänderungen, die uns eines anderen belehren.

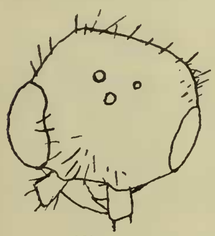

Fig. 1.

Betrachtet man den Kopf von vorn (Fig. 1), so sieht man, dass er asymmetrisch gebaut ist; und wenn man andere Individuen beider Geschlechter damit vergleichen kann, so wird man finden, dass die rechte Seite typisch männliche Charaktere, die linke dagegen die dem Tiere seiner sonstigen Gestalt nach zukommenden weiblichen Eigentümlichkeiten besitzt.

Am Kopf selbst fällt zunächst die ausserordentlich starke Verschiedenheit in der Grösse der Augen auf. Das rechte männliche Auge ist bedeutend grösser wie das linke weibliche. Auch die Ocellen, die Skulptur und Behaarung, sowie vor allem die starke Differenz in den Fühlern lassen uns an der rechten Hälfte des Kopfes männliche, und auf der anderen typisch weibliche Charaktere erkennen.

Im Ocellardreieck — bei beiden Geschlechtern finden sich Ocellen — ist die vordere Ocelle ein wenig in das männliche Gebiet des Kopfes, wenn ich mich so ausdrücken darf, hineingerückt, und zeigt sich dementsprechend in einer Grösse, wie sie bei normalen weiblichen Exemplaren nicht gefunden wird. Das gleiche gilt für die hintere rechte Ocelle. Auch sie ist wie beim Männchen ausgebildet. Dagegen liegt die linke hintere Ocelle auf weiblichem Gebiet und ist klein und auch ziemlich undeutlich, da sie sich nur wenig von der Punktierung des Kopfes in ihrer Umgebung abhebt.

Was die Skulptur des Kopfes anbelangt, so sei hervorgehoben, dass dieselbe beim normalen Männchen stets eine viel gröbere als beim Weibchen ist. Während bei diesem die einzelnen Punkte durch glatte Zwischenräume von einander getrennt sind, fliessen sie bei jenem zu groben

Runzeln zusammen. Auch diese sekundären Geschlechtsunterschiede finden sich bei dem mir vorliegenden Individuum. Eine scharfe Grenze ist am Kopfe zwischen den männlichen und weiblichen Charakteren zwar nicht genau festzulegen, doch verläuft sie ungefähr in der Mittellinie des Kopfes. Ebenso verteilt sich die hier teilweise abgestossene längere männliche und kürzere weibliche Behaarung auf dem Kopfe.

Was jedoch am vorliegenden Tiere am meisten auffällt und mich zuerst auf es aufmerksam werden liess, ist die auffällige Differenz beider Fühler. Der rechte Fühler (Fig. 2) ist 13-gliedrig, gestreckt und schwarz, wie er für die Männchen charakteristisch ist. Auch das Längenverhältnis der Fühlerglieder stimmt mit dem der normalen männlichen Antenne überein. Nur am dritten und vierten Fühlergliede zeigt sich eine leichte rote Färbung, die an den Fühlern des Weibchens vorherrscht. Der rechte Fühler ist bedeutend länger als der linke. Er würde angelegt — beim vorliegenden Stücke steht er schräg vom Körper ab — das 3. Abdominalsegment erreichen. Der linke Fühler (Fig. 3) wird, wie es für das Weibchen charakteristisch ist, schraubig getragen. Er ist 12-gliedrig und besitzt eine rote Basis. Alle diese erwähnten Eigentümlichkeiten lassen darauf schliessen, dass wir einen partiellen Zwitter vor uns haben.

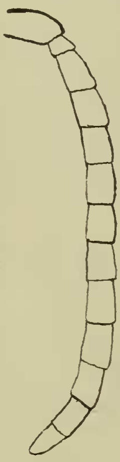

Fig. 2.

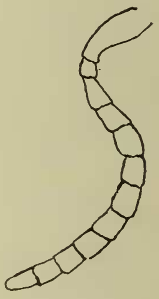

Fig. 3.

Der übrige Körper scheint, oberflächlich betrachtet, rein weiblich zu sein. Leider ist der Mesothorax durch schlechte Nadelung für eine gründlichere Untersuchung unbrauchbar, aber auch die übrigen Teile des Thorax sowie die Beine zeigen keine Besonderheiten. Ansätze von Flügeln, wie sie dem männlichen Tiere eigen sind, fehlen auch auf der rechten Seite.

Am Abdomen, das ebenfalls typisch weiblich erscheint, — es besitzt auch nur 6 Segmente — ist das erste Segment asymmetrisch gebaut, in dem die rechte Seite etwas verkürzt ist. Doch kann ich hierin keinen besonderen Anklang an das mänliche Geschlecht finden.

Die Spitze des Abdomens ist ein wenig nach rechts verschoben. Ob der Grund hierfür vielleicht in einer inneren Veränderung der Sexualorgane zu suchen ist, mag dahin gestellt bleiben, da eine Präparation des Genitalapparates ohne Zerstörung des Tieres bei der Kleinheit desselben nicht ausführbar gewesen wäre und deshalb unterbleiben musste.

Es ist dies meines Wissens der zweite Fall, in dem ein Mutillidenzwitter beschrieben wird. Der erste bekannt gewordene Fall bezieht sich auf *Pseudomethoca canadensis* Bl. Dieser Zwitter ist dadurch noch besonders auffällig, dass die ganze rechte Seite, nicht bloss der Kopf, rein männliche Charaktere aufweist gegenüber der linken weiblichen. U. a. sind auch die Flügel auf der männlichen Hälfte normal entwickelt. (Vergl. Psyche XVII. 1910. p. 186 ff.)